



IPOEMA

Instituto de Permacultura

E-BOOK

Introdução à Permacultura

Seja responsável por sua própria existência.

Brasília/DF - 2016



Seja responsável por sua própria existência



Introdução à Permacultura

O IPOEMA acolhe carinhosamente os leitores dessa cartilha! Esperamos que a leitura propicie aprendizados e descobertas entusiasmantes para um mundo melhor!

Realização



Patrocínio







IPOEMA
Instituto de Permacultura

O Ipoema, Instituto de Permacultura, fundado em 2005 com sede em Brasília, tem como missão ampliar a participação da sociedade civil na construção do modelo de sustentabilidade proposto pela Permacultura.

Essa prática envolve o planejamento de ambientes sustentáveis, bioconstruções, uso racional da água, energias renováveis, sistemas agroflorestais, produção alimentar ecológica e organização social participativa.

Em 2011, uma de suas tecnologias sociais, a experiência Água Sustentável: Gestão Doméstica de Recursos Hídricos foi certificada e premiada pela Fundação Banco do Brasil como uma das três finalistas na categoria Gestão de Recursos Hídricos no Prêmio de Tecnologias Sociais desta Fundação.

Com o Projeto Águas do Cerrado: O FUTURO EM NOSSAS MÃOS, que terá duração de dois anos, o Ipoema pretende seguir cumprindo sua missão de construir uma sociedade melhor, com mais justiça social e equilíbrio ambiental, em prol das gerações futuras.

Luiza Padua



Saiba mais:

www.ipoema.org.br



O QUE É PERMACULTURA?



Sérgio Pamplona

Artigo publicado na Revista ECObrasil,
Brasília, Ano 1 Nº1, julho/agosto 2013

Nós nos propomos, neste espaço, a tentar esclarecer um pouco do significado de Permacultura, adiantando que é algo fascinante e que costuma mudar visões de mundo e vidas. Vamos lá.

HISTÓRICO

O termo foi criado em 1978 pelo naturalista Bill Mollison, a partir do trabalho desenvolvido por ele e o estudante David Holmgren paralelamente a um curso pioneiro de Design Ecológico na Tasmânia, Austrália.

Tratava-se inicialmente da contração em inglês de “*permanent*” com “*agriculture*”, ou seja, “agricultura permanente”. Os dois visionários enxergaram, há mais de 30 anos, que sem uma base agrícola permanente, não seria possível haver uma sociedade permanente (hoje diríamos sustentável). É difícil dizer que eles estavam errados, diante do cenário atual de destruição da biocapacidade do planeta para nos sustentar.

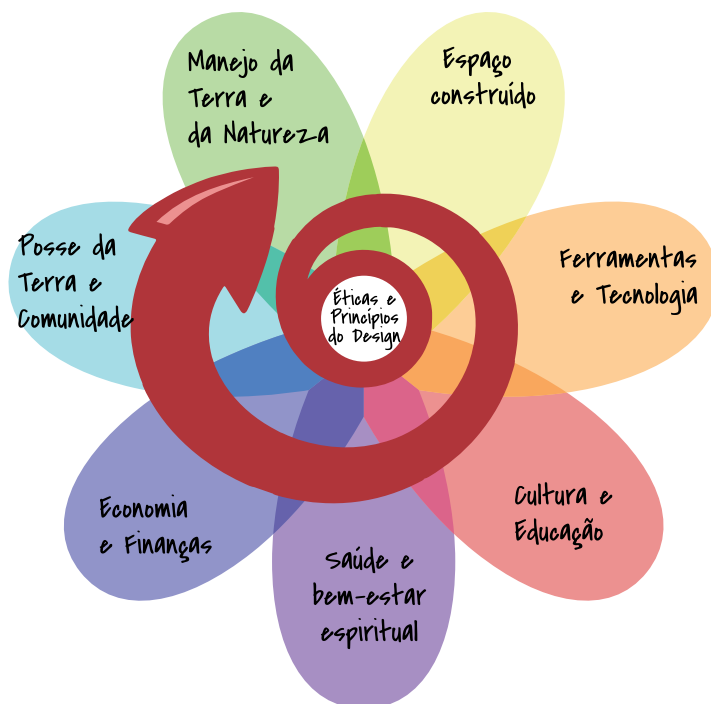
Por essa base agrícola permanente, eles se referiam a um modo de produzir alimentos (além de fibras, materiais de construção e combustível) que não fosse destruidor e impactante dos ecossistemas, mas sim harmônico com eles.



... sem uma base agrícola permanente, não seria possível haver uma sociedade sustentável. É difícil dizer que eles estavam errados, diante do cenário atual de destruição da biocapacidade do planeta para nos sustentar."

Seria, portanto, um modo de suprir as necessidades humanas locais por meio de um planejamento integrador dos humanos à paisagem. Essa proposta pioneira surgiu (junto com o termo) no livro seminal chamado “Permacultura Um”, que chegou a ser publicado no Brasil pela Editora Ground.

O sucesso foi imediato, e logo apareceram simpatizantes e ativistas para botar aquelas ideias em prática. Da Austrália para o mundo não demorou muito e os permacultores se multiplicaram rapidamente planeta afora, aplicando, semeando e disseminando a novidade que trazia paradoxalmente um profundo



respeito pelas visões de mundo, sabedoria e técnicas ancestrais e locais.

Só que “nem só de pão vive o homem”, e assim o conceito de permacultura logo evoluiu para se referir à grande mudança cultural e civilizacional que o ser humano deve empreender se quiser permanecer sobre a espaçonave Terra, ou, de modo mais poético, sobre Gaia, o planeta vivo do qual fazemos parte.

DEFINIÇÕES

O termo passou a significar literalmente a “Cultura Permanente” que devemos efetivamente construir. Mas também significa uma série de coisas, todas entrelaçadas entre si e apontando para a construção dessa nova cultura. Vamos a elas:

☞ é uma filosofia, uma ética e uma prática voltadas para a criação de abundância e qualidade de vida sem dano ambiental

“

... e assim o conceito de permacultura logo evoluiu para se referir à grande mudança cultural e civilizacional que o ser humano deve empreender se quiser permanecer sobre a espaçonave Terra, ou, de modo mais poético, sobre Gaia, o planeta vivo do qual fazemos parte.”



nem exploração social. Aqui enfocamos os valores da permacultura, aquilo em que ela (e todos os que buscam inseri-la em suas vidas) se ancora para construir a Cultura Permanente.

- é um sistema de planejamento, projeto e design de propriedades (rurais ou urbanas) e de comunidades (bairros, vilas, cidades) sustentáveis e produtivas. Essa é a sua definição na ótica do planejamento que ela propõe para dar base material à Cultura Permanente. É aqui que ela estabelece as estratégias e caminhos para implantar os sistemas agrícolas saudáveis integrados às moradias e à produção de energia das

comunidades, a fim de garantir sua sustentabilidade tempo afora. Aqui nos defrontamos com o fato assustador de que até hoje, nesse ponto da jornada humana, não tínhamos um manual de instruções para a sobrevivência da nossa raça. A permacultura veio preencher essa lacuna, esperamos que em tempo.

- é o pensamento sistêmico e holístico que somos levados a desenvolver para a implantação e readaptação dos nossos sistemas (residências, propriedades, cidades, biorregiões) na direção da Cultura Permanente. Quando mergulhamos no estudo





e, principalmente, na prática da permacultura, passamos a ter uma mudança na percepção das coisas, do mundo que nos rodeia e da subsequente e necessária ação sobre ele. Diz Bill Mollison: “Ela traz uma mudança do aprendizado passivo para algo ativo. É como dizer que em vez de os físicos ensinarem física, eles

deveriam ir para casa e ver como a física se aplica ao seu lar”.

☉ é um conjunto de técnicas para a produção de alimentos orgânicos e saudáveis, usando a natureza como modelo, onde o objetivo é criar uma ecologia cultivada, dentro da qual o ser humano está inserido de modo positivo. Muitos acham que a permacultura é apenas mais uma técnica de agricultura, como a biodinâmica ou os sistemas agroflorestais. Na verdade, para construir a Cultura Permanente, a permacultura lança mão do que houver de mais apropriado entre todas as correntes de produção ecológica de alimentos, sem preconceitos nem dogmas.

☉ é um poderoso movimento de empoderamento local, ativismo prático e renovação planetária, baseado em respeito, cooperação e na sustentabilidade das comunidades em geral. Aqui falamos na mobilização que veio a ocorrer a partir do seu crescimento avassalador. Os permacultores e permacultoras formam uma rede sem hierarquias ou donos,

“

... é um poderoso movimento de empoderamento local, ativismo prático e renovação planetária, baseado em respeito, cooperação e na sustentabilidade das comunidades em geral.”



que cresce rapidamente em todos os continentes.

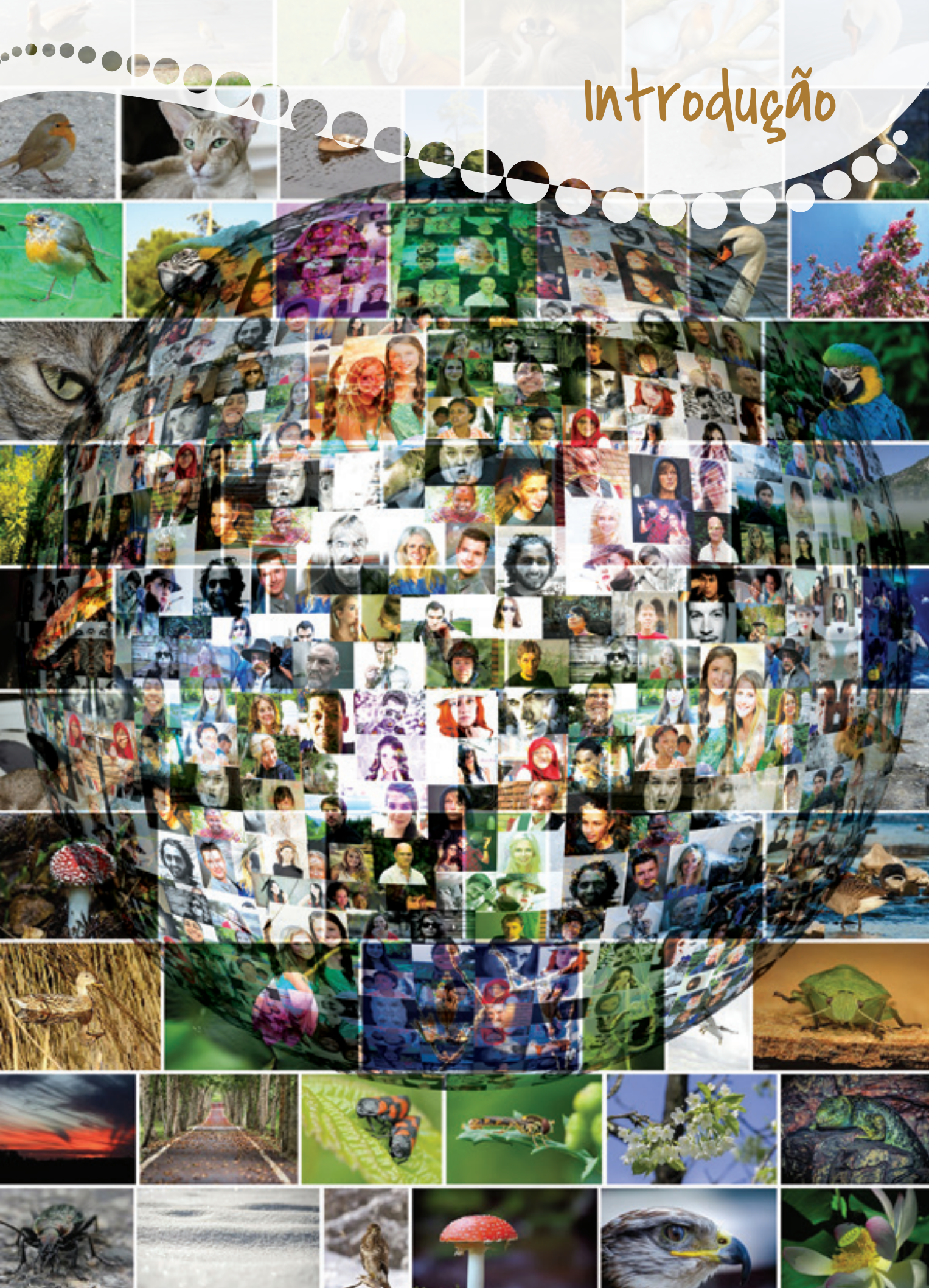
Ou seja, permacultura é algo vasto, fácil de sentir, fácil de compreender como um todo, fácil de identificar com um monte de desejos pessoais profundos. Por isso ela encanta e envolve tanta gente. Porém, como vimos, é muito difícil de definir. O próprio Bill Mollison diz: “você pode compará-la com um guarda-roupa milagroso, no qual você pendura roupas de qualquer ciência ou arte, e vê que elas estão sempre em harmonia com as que já estavam penduradas lá.

É uma estrutura que nunca para de se mover, e aceita informação de qualquer lugar. É difícil defini-la, eu não consigo. Ela é multidimensional – está inevitavelmente envolvida na teoria do caos desde o princípio”.

Sendo assim, não seremos nós a botar um ponto final nessa definição. Fica aqui o convite para o amigo leitor (ou leitora) juntar-se a nós no trabalho em prol dessa Cultura Permanente, absolutamente necessária para a construção do Mundo Sustentável que tanto queremos.



Introdução



Fernanda Rachid

O mundo em que vivemos

Você já percebeu que todas as relações dos seres humanos estão conectadas entre si e com os outros seres vivos e elementos naturais do nosso planeta? E, ainda, sem essas relações o ser humano não sobreviveria?

Somos dependentes das pessoas, pois somos uma espécie que vivemos em grupo. Somos dependentes dos elementos naturais – terra, água, fogo e ar – que garantem a vida no planeta. E, também dependentes de outros seres vivos como os animais e plantas dos quais também dependemos para sobreviver.

Agora, já parou para pensar que se o ser humano não existisse a vida na Terra continuaria, bem como todas as outras formas de vida?

Porém, desde que o ser humano passou a habitar esse planeta ele também tem uma forte relação e responsabilidade para com esses outros elementos e seres, pois ele integra o ecossistema e a cadeia de relações da vida. Nesse sentido, o papel do ser humano deveria ser o de preservar os recursos e elementos naturais garantindo a vida dos demais seres vivos e o equilíbrio do ecossistema.

Nas antigas civilizações ou dos povos primitivos, assim denominados, é evidente a relação de cuidado com o ambiente e

entre as pessoas. Um bom exemplo dessa relação é a cultura dos indígenas. Apesar de existirem vários povos indígenas com culturas diferentes, algumas coisas lhes são próprias, por exemplo, o cuidado com a terra como um bem comum. Esta relação se estende para outros elementos como a água, plantas e animais. Além disso, a relação

“

[...] o papel do ser humano deveria ser o de preservar os recursos e elementos naturais garantindo a vida dos demais seres vivos e o equilíbrio do ecossistema.”

com o ambiente e entre as pessoas estão relacionados com o culto ao sagrado. O lado espiritual e místico também faz parte da cultura dos povos indígenas e muitas vezes relaciona-se aos elementos naturais em manifestações ritualísticas ao sol, rios, chuvas, refletindo nas atividades da vida diária, sempre respeitando o ritmo da natureza.

Porém, com o desenvolvimento das civilizações, essa relação de pertencimento ao mundo natural e o cuidado com a terra foi se perdendo. Cada vez mais fica evidente a separação e distinção entre ser humano e natureza e, consequentemente, o desequilíbrio das relações.

A sociedade moderna representa esse modelo de segregação não somente com a natureza, mas também, entre a própria humanidade. A apropriação da terra, a

crescente produção de excedentes, má distribuição, o consumo exagerado e o desperdício geram efeitos avassaladores ao modo de vida da sociedade.

Os recursos naturais renováveis e não renováveis estão sendo explorados de maneira abusiva para atender a um sistema insustentável onde predomina a competição e o individualismo.

A fome é um dos exemplos. Atualmente milhões de pessoas em diferentes partes do mundo são miseráveis e não tem o que comer. Isso em decorrência das formas de produção, na maioria das vezes em larga escala e concentrada em um local e a má distribuição.

A partir desse exemplo, podemos também enumerar vários outros problemas que acontecem em decorrência do atual modelo político econômico que vivemos.


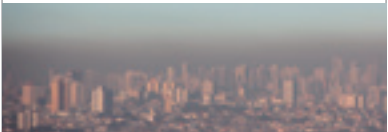




Adoração ao Sol: François-Auguste Biard - 1799-1882 - Pinacoteca do Estado de São Paulo - commons.wikimedia

Cultura dos povos indígenas: rituais de adoração aos elementos da natureza refletem-se nas atividades diárias.

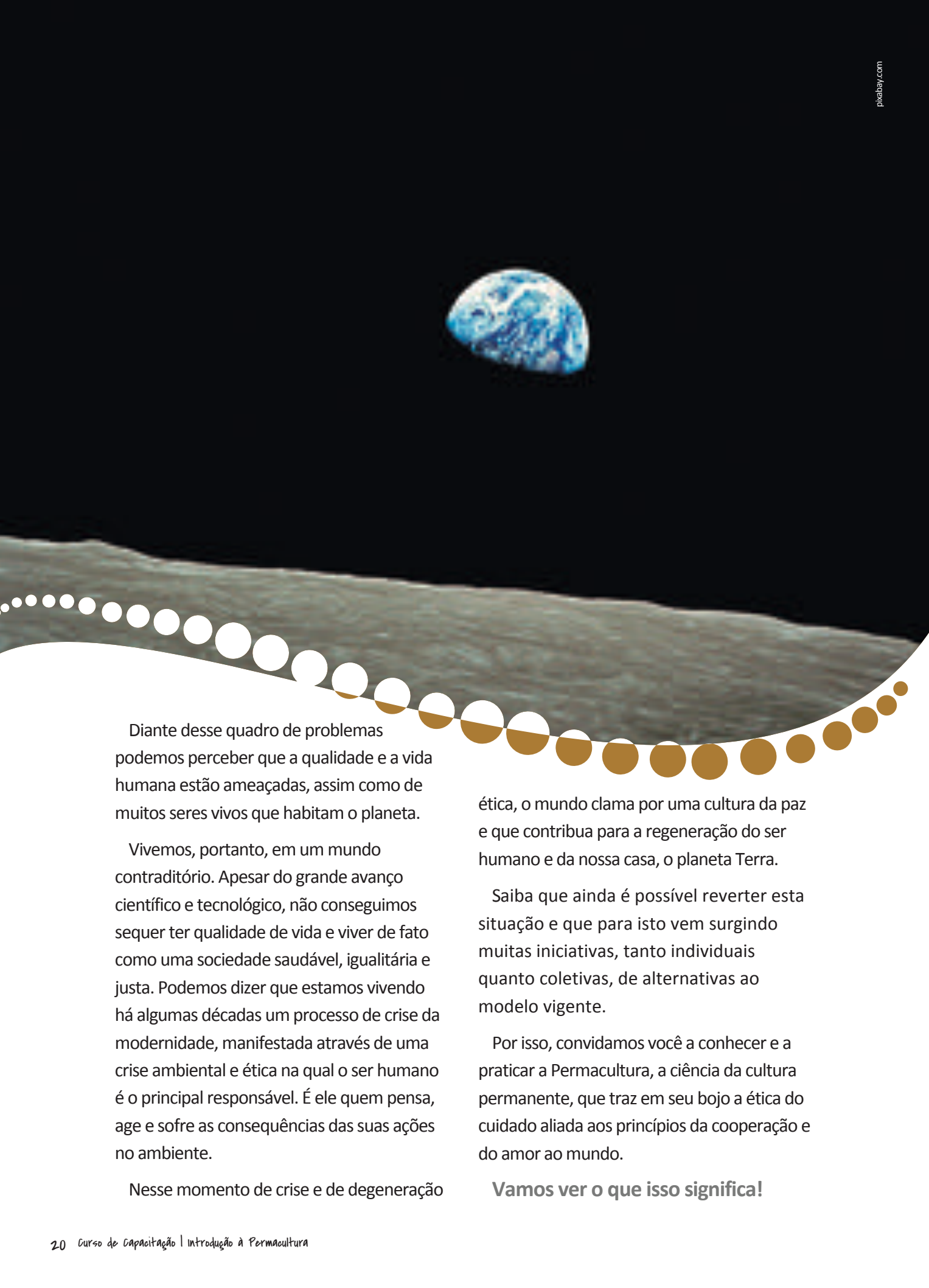


ENTÃO, VAMOS REFLETIR!

Enumere as causas e efeitos dos problemas relacionados e destaque outros problemas que você consegue perceber:

CAUSA	PROBLEMA	EFEITO
	Falta de água potável 	
	Concentração populacional nos centros urbanos 	
	Congestionamento 	
	Enchentes 	
	Esgotamento de recursos não renováveis 	
	Acúmulo de lixo 	

freemages.com



Diante desse quadro de problemas podemos perceber que a qualidade e a vida humana estão ameaçadas, assim como de muitos seres vivos que habitam o planeta.

Vivemos, portanto, em um mundo contraditório. Apesar do grande avanço científico e tecnológico, não conseguimos sequer ter qualidade de vida e viver de fato como uma sociedade saudável, igualitária e justa. Podemos dizer que estamos vivendo há algumas décadas um processo de crise da modernidade, manifestada através de uma crise ambiental e ética na qual o ser humano é o principal responsável. É ele quem pensa, age e sofre as consequências das suas ações no ambiente.

Nesse momento de crise e de degeneração

ética, o mundo clama por uma cultura da paz e que contribua para a regeneração do ser humano e da nossa casa, o planeta Terra.

Saiba que ainda é possível reverter esta situação e que para isto vem surgindo muitas iniciativas, tanto individuais quanto coletivas, de alternativas ao modelo vigente.

Por isso, convidamos você a conhecer e a praticar a Permacultura, a ciência da cultura permanente, que traz em seu bojo a ética do cuidado aliada aos princípios da cooperação e do amor ao mundo.

Vamos ver o que isso significa!

Conceito e história da Permacultura

A palavra PERMACULTURA pode ser lida como CULTURA + PERMANENTE

Cultura é entendida e traduzida de diferentes maneiras, dependendo do contexto ou de quem a expressa. Para o nosso entendimento sobre Permacultura, podemos entendê-la como as relações sociais e do ser humano com o meio, ou então, simplesmente o “modo de...”. Ou seja, o modo de nos vestir, nos relacionarmos com os outros, morar, nos alimentarmos – dentre outras práticas – de modo a garantir a permanência da vida no planeta Terra.

A Permacultura surgiu na década de 1970, na Austrália, como alternativa aos acelerados processos de degradação dos recursos naturais. O termo foi criado por Bill Mollison em parceria com David Holmgren ao observarem a degradação de alguns sistemas naturais e ao se proporem a observar, estudar e compilar outras formas de ocupação humana no planeta.

Um dos meios para a realização da pesquisa foi o estudo sobre a vida dos aborígenes, antigos habitantes da região da Austrália, e como estes se relacionavam com o ambiente.

Aborígene australiano: sua relação com o meio ambiente foi fonte de inspiração e de pesquisa de Bill Mollison.



Você sabia?

No Brasil, são os índios os primeiros habitantes de nossas terras. A cultura dos povos indígenas continua arraigada em nossos costumes, como no hábito de tomar banho todos os dias, os rituais festivos, o jeito brincalhão do brasileiro, entre outros... Mas ainda temos muito que aprender com nossos ancestrais, principalmente sobre o cuidado com a terra e o viver em comunidade.

A forma primitiva de vida desses povos inspirou o resgate de algumas práticas e tecnologias que foram sistematizadas e adaptadas para os contextos e necessidades da atualidade, aliadas às modernas tecnologias.

Assim nasceu a Permacultura, um conjunto de práticas que reúne os conhecimentos ancestrais e tecnologias modernas para uso sustentável dos recursos naturais e permanência humana no planeta.

Na Permacultura, a sistematização dos passos para a construção de sistemas sustentáveis é denominado design permacultural.

A Permacultura é um conjunto de práticas que visa suprir as necessidades do ser humano a partir do uso sustentável dos recursos naturais, tais como moradia, alimentação, energia e água, sem alterar o ciclo natural da vida.

Nicolas Boulosa – Cretive Commons



BILL MOLLISON nasceu no ano de 1928, cresceu em uma pequena vila na Tasmânia, onde viveu até os 28 anos de idade. Nesse período, passava a maior parte do tempo no mato ou no mar. Pescava e caçava para ganhar a vida. Nos anos 50, começou a perceber que grande parte dos sistemas naturais, nos quais ele vivia, estavam desaparecendo. Cardumes de peixes estavam diminuindo. As algas que cobriam a praia começavam a desaparecer. Grandes áreas de florestas estavam morrendo.

Depois de muitos anos como cientista, trabalhando para a CSIRO (Organização para a Pesquisa Científica do Reino Unido) na seção de Pesquisa de Vida Silvestre e para o Departamento de Pesqueiros Interiores da Tasmânia, começou a protestar contra os sistemas políticos industriais que, ele via, "estavam nos matando e o mundo à nossa volta". Mas logo decidiu que não bastava persistir com essa oposição que, no final, não atingia nada. Saiu da sociedade por dois anos e quis voltar somente com algo muito positivo, algo que nos permitisse a todos viver sem a destruição desenfreada dos sistemas biológicos.

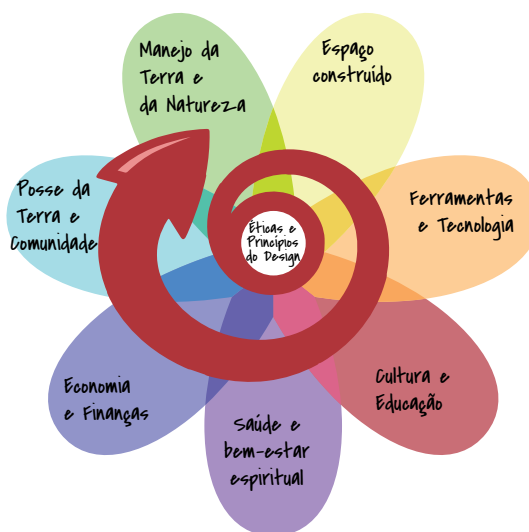
Em 1968, começou a ensinar na Universidade da Tasmânia e, em 1974, com David Holmgren, desenvolveu uma estrutura de trabalho para um sistema agrícola sustentável, baseado na policultura de árvores perenes, arbustos, ervas, fungos e tubérculos, para o qual criou a palavra Permacultura. Passou muito tempo desenvolvendo os princípios da Permacultura e construindo um jardim rico em espécies. Esse trabalho culminou em 1978 com a publicação do livro **Permacultura Um**, seguido, um ano mais tarde, por **Permacultura Dois**.

Ética e Princípios da Permacultura

O início da Permacultura foi focado principalmente no manejo da terra e da natureza, que evoluiu pela aplicação progressiva de seus princípios à integração de todos os campos necessários para a sustentação da humanidade, captação e armazenamento de energia, construção, água, clima e solo.

Em 2007, David Holmgren compilou seu conhecimento em Permacultura sugerindo o modelo da **Flor da Permacultura**, acompanhada de 3 princípios éticos e 12 princípios de design.

Tais princípios são responsáveis por reger e avaliar os processos permaculturais no que tange à ética, ou seja, aos valores que fundamentam as práticas e a implantação de designs.



PDC-Julho-2012-Carolina



Ética e princípios da Permacultura

12. use criatividade e responda às mudanças.

Intervenha nos processos nos momentos certos para potencializar os impactos positivos.

11. use as bordas e valorize os elementos marginais.

Procure utilizar das vantagens das interfaces dos elementos.

10. use e valorize a diversidade.

Procure sempre utilizar e maximizar a diversidade da natureza.

9. use soluções pequenas e lentas.

Sistemas pequenos e lentos são mais fáceis para manter.

8. integrar ao invés de segregar.

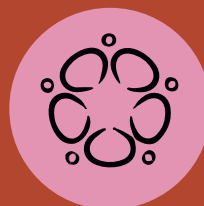
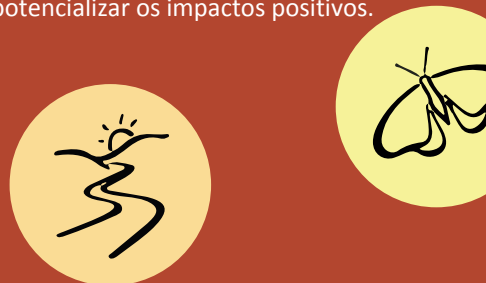
Interaja com o ambiente e procure posicionar bem os elementos.

7. Design a partir dos padrões para se chegar aos detalhes.

Observe os padrões da natureza e assuma estes como norteadores do design.

6. Não produza desperdícios.

Valorize os recursos naturais e assim nada será desperdiçado.



1. Observe e interaja.



Esse é o primeiro passo para um bom design permacultural. Observe o ambiente e experimente interagir com o mesmo.

2. Capte e armazene energia.



A vida dos seres vivos do Planeta Terra depende de energia, por isso, é preciso elaborar estratégias de captação e armazenamento.

3. Obtenha rendimento.



Planeje a produção para colher os produtos necessários para o bem estar.

4. Pratique a auto regulação e obtenha feedback.



Realize as atividades e tente obter o feedback das mesmas para afirmá-las ou recriá-las.

5. Use e valorize os recursos renováveis.



Aproveite a riqueza da natureza e deixe o consumismo de lado.

Cuidado com as pessoas

Ética



Cuidado com o planeta

Cuidar do planeta significa estar e atuar nele de forma responsável, conservando a vida de todas as espécies, do solo, do ar, da água de modo a garantir o equilíbrio dos processos naturais, trabalhando a favor da natureza e potencializando o aumento dos recursos que geram vida.



Cuidado com as pessoas

Cuidar das pessoas significa o respeito pleno ao outro, ao ser humano que habita o planeta assim como às demais espécies. Levar em consideração o bem estar do indivíduo e cultivar relações saudáveis de amorosidade em comunidade.



Distribuição dos excedentes

Distribuir os excedentes é partilhar de forma justa os recursos, a produção, o tempo e a energia do ambiente e entre as pessoas. Significa não acumular e não gerar desperdício.

Dessa maneira, podemos afirmar que a base da Permacultura é o cuidado! O cuidado está estritamente conectado ao modo de relacionamento entre as pessoas e o ambiente de maneira afetiva, saudável, colaborativa e justa. Por isso, na Permacultura a cooperação é uma das palavras-chave!



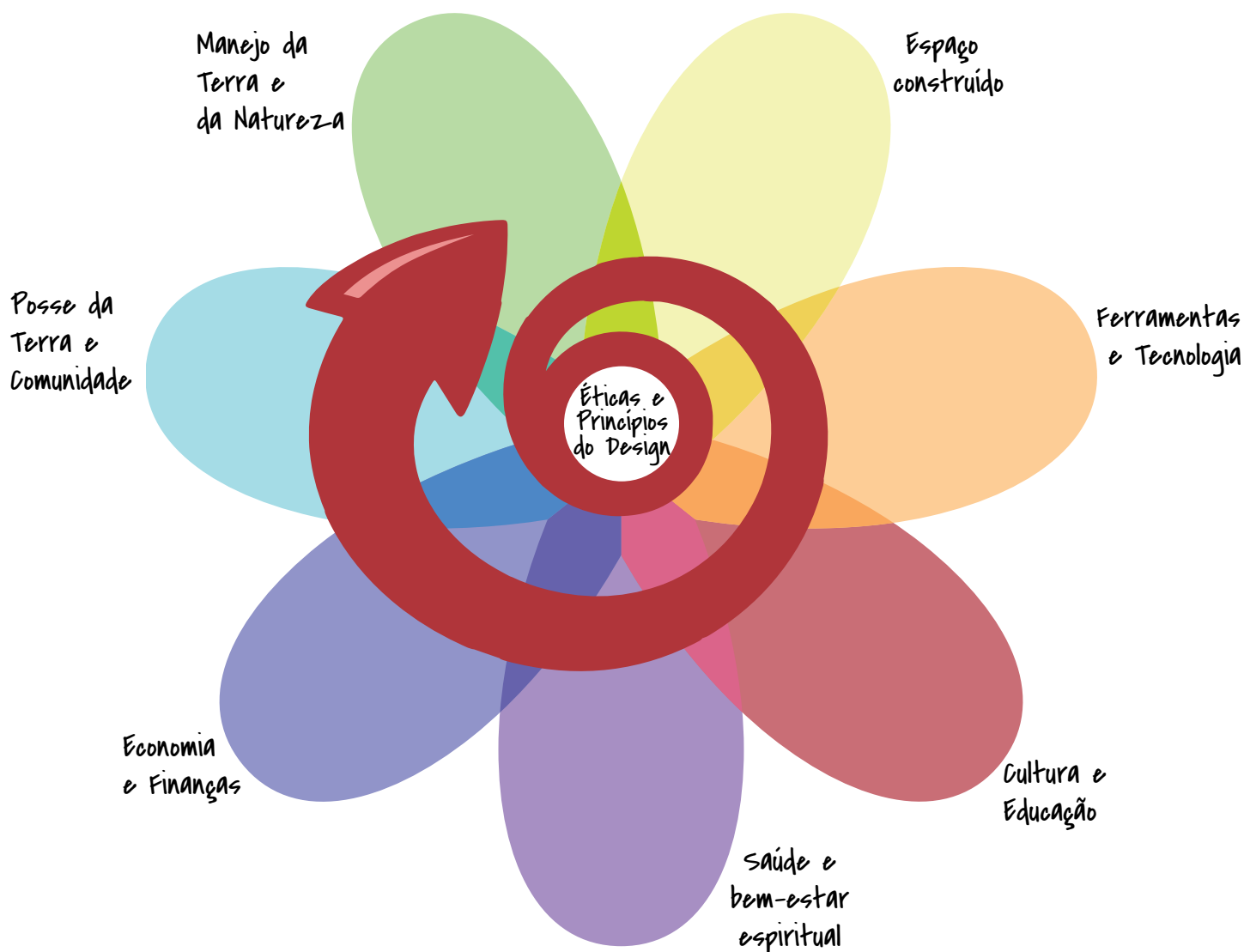
A Flor da Permacultura

Com o desenvolvimento da Permacultura, com seus princípios éticos e de design, Mollisson e Holmgren sistematizaram sete campos de atuação e saberes que devem ser levados em conta se pretendemos construir uma vida plenamente sustentável.

Refleta e Registre



Escreva dentro de cada pétala atitudes práticas que você já conhece que podem compor cada campo destes saberes.



Design permacultural



Definições

O design permacultural é a principal ferramenta que a Permacultura nos oferece para nos auxiliar a criar uma ocupação humana sustentável, em todas suas dimensões.

Não se trata de uma receita, mas de uma metodologia que nos permite observar a realidade de forma a extrair informações valiosas, entender quais são os objetivos da nossa ocupação, optar por diferentes tecnologias possíveis e pensar tudo isso de forma integrada e holística, aplicando fundamentos da Permacultura na busca de um planejamento energético eficiente e criação de sistemas ecológicos abundantes.

Mas antes de entender como funciona essa metodologia, precisamos entender a definição de alguns conceitos básicos. Afinal, o que seria design permacultural?

“Um sistema que unifica componentes (...) em um padrão que funciona para beneficiar a vida, em todas as formas. É feito para promover a sustentabilidade e um lugar seguro para a vida, em todo o planeta”.

Bill Mollison, 1988

Luiza Padoa



“

O design permacultural é uma metodologia que nos permite observar a realidade [...], entender quais são os objetivos da nossa ocupação, optar por diferentes tecnologias [...] aplicando fundamentos da Permacultura.”

Design

Trata-se do planejamento das múltiplas relações existentes entre todas as partes de um **sistema**. Essas relações são dinâmicas, interagem entre si. As partes desse sistema são os **elementos** e estão em constante evolução. O design permacultural é um planejamento ideal de uma área, seja em grande ou em pequena escala, para que esta possa atingir sua sustentabilidade, isto é, ser autossuficiente em todas as suas demandas, reduzindo ao máximo a necessidade de qualquer tipo de energia externa no sistema.

Além disso, o design integra não só componentes locais e físicos, mas também os componentes energéticos, abstratos e sociais, como definidos no box ao lado.

Dependendo de como observamos, podemos olhar para um sistema

• SISTEMA

Um conjunto com limites e funções definidos, composto de partes menores que interagem entre si sob determinada organização, demandando alguma(s) forma de energia e gerando algum tipo de produto(s). No nosso caso, quando nos referimos a sistemas, estaremos falando de ecossistemas cultivados, isto é, sítios, fazendas, ou áreas urbanas como condomínios, bairros, cidades, etc.

• ELEMENTOS

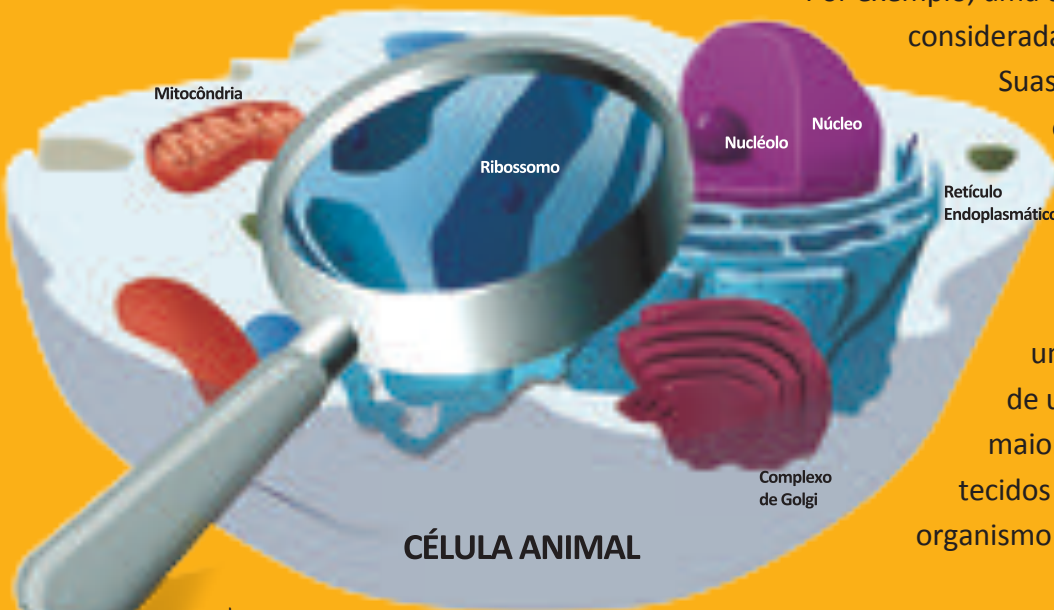
Estes são as partes individualizadas que compõe o sistema como pessoas, animais, construções, plantações, edificações ou outros

como um elemento de um sistema ainda maior, assim como podemos olhar para elementos e observar que, em uma escala menor, eles são sistemas, compostos por elementos ainda menores.

Por exemplo, uma célula pode ser considerada um sistema.

Suas organelas são os elementos.

Por outro lado, uma célula pode também ser um elemento de um sistema maior, formando tecidos e órgãos de um organismo inteiro!





ATIVIDADE

Sua casa pode ser um sistema, ou o elemento de um sistema maior, que é o seu bairro. O bairro, por sua vez, é um elemento do sistema cidade. Relacionada ao estado, a cidade é um elemento e o estado é o sistema. Por outro lado, o estado é um elemento do sistema país. Este é um elemento do sistema continente, que é um elemento do sistema Terra, que é um elemento da ... *(sua vez de continuar!)*

▶ Para assistir e interagir

Animação interativa em Flash:

- <http://www.fromquarkstoquasars.com/interactive-scale-universe/>
- <http://htwins.net/scale2/lang.html>

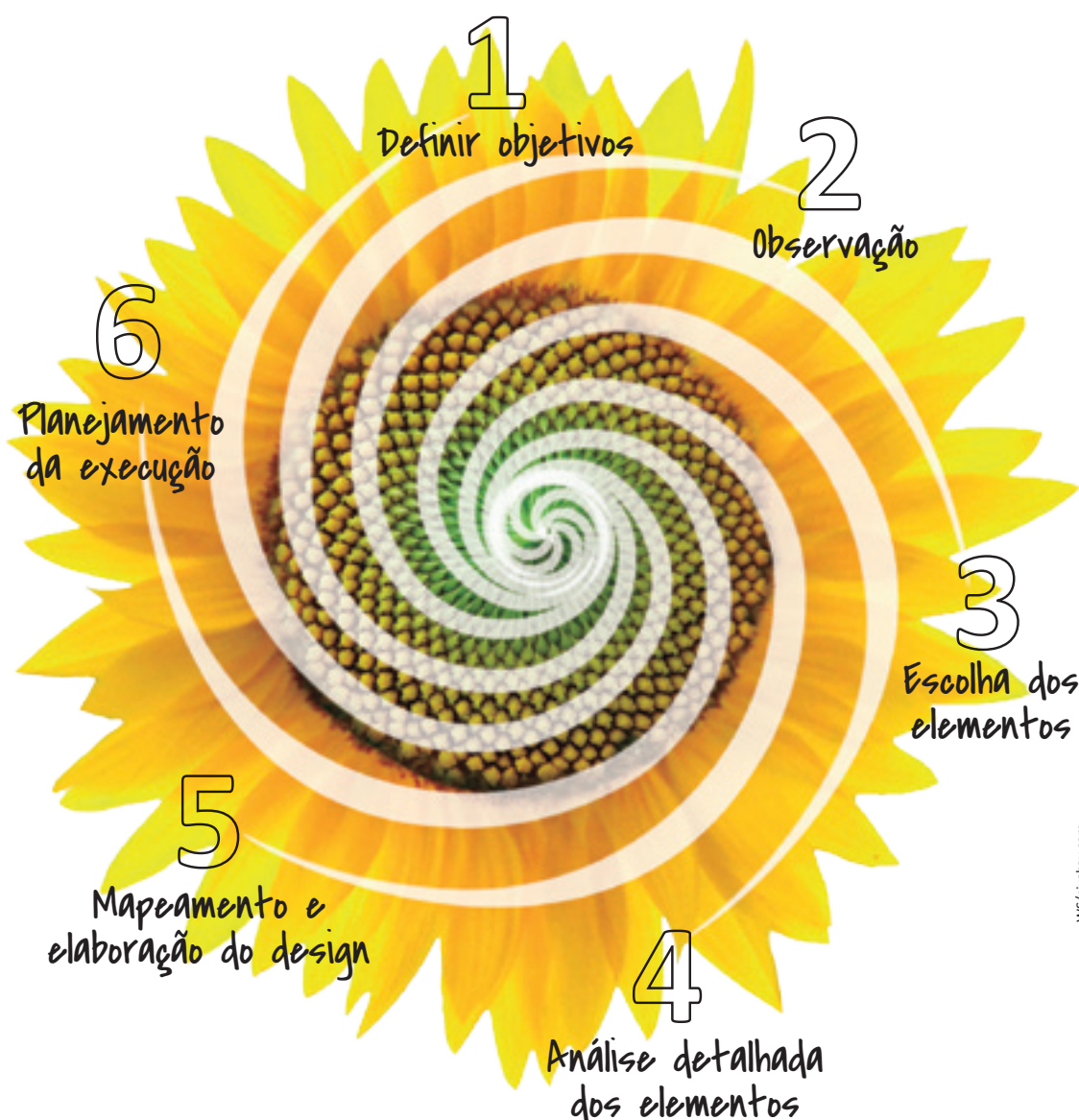


Passo a passo do design

Para facilitar a elaboração de um design permacultural, vamos nos guiar por um passo-a-passo com 6 etapas que nos conduzirão até o final do planejamento. Mas, como todo sistema vivo, o design é dinâmico.

E ao iniciar sua implantação, vai evoluir e se alterar de acordo com a realidade. Manter-se como observador e ser capaz de adaptar seu projeto é essencial para o desenvolvimento de um design permacultural!

Metodologia do design permacultural



[illegible]



IPOEMA
Instituto de Permacultura

Introdução à Permacultura

Seja responsável pela sua própria existência.

